Purelumn® System

His-tag Purification Kit-150

販売元コード：72-1163-01
製造元コード：E1206
12 Tests

研究用試薬

注意 本キットに含まれる試薬はすべて研究用です。診断・臨床用試薬として使用しないでください。本キットの使用にあたっては、実験室での一般的注意事項を厳守し、安全に留意してください。

特徴

Purelumn® System は簡単な操作で最大 6 サンプルのタンパク質の自動精製が可能なシステムです。

His-tag Purification Kit-150 は Purelumn® System の専用試薬であり、自動精製装置 *Purelumn*® に搭載し、ICカード「Purelumn® System His-tag Purification Protocol-150」のプロトコルを実行することで、約 1 ml の大腸菌破砕液上清から His-tag 融合タンパク質を約 30 分でアフィニティー精製することができます。

His-tag Purification Kit-150 には His-tag 融合タンパク質の精製に必要な全ての試薬及び消耗品が含まれており、1 Kit で 1 ml のサンプル、12 サンプル分の精製が可能です。

別売りの 10x Binding Buffer および Tip Holder を使用することにより、5 ml サンプルからの精製が可能です。詳しくは別冊のクイックマニュアルをご覧ください。

また、精製産物を Purelumn® System Gel Filtration Kit および Purelumn® System Gel Filtration Protocol を用いてゲルろ過による高純度な精製と脱塩処理が可能です。

キット内容

1. His-tag Purelumn® Tip Set-150 ・・・1箱
   Set 内容： His-tag Tip Set-150
   (His-tag Tip-150 & Tip Holder) ・・・12 Set
   DN-100N Tip Set
   (DN-100N Tip & Tip Holder) ・・・12 Set
2. His-tag Purelumn® Reagent ・・・12 本
3. Tubes ・・・24 本
4. 10x Binding Buffer （1.5m l） ・・・1 本

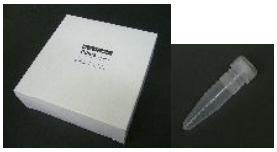
His-tag Purelumn® Tip Set-150

His-tag Tip-150

DN-100N Tip

Tip Holder

His-tag Purelumn® Reagent



Tubes

10x Binding Buffer

His-tag Purelumn® Reagent の構成

Well 10：空
Well 9：
Well 8：
Well 7：　Elution Buffer *（0.3 ml）
Well 6：
Well 5：
Well 4：　Wash Buffer（1 ml）
Well 3：
Well 2: 2x Binding Buffer (0.6 ml)
Well 1: Wash Buffer (1 ml)

＊Elution Buffer: 40 mM Phosphate Buffer (pH7.4), 10.8 mM KCl, 548 mM NaCl, 500 mM Imidazole

試薬カートリッジラック、チップ/チューブラックへのセット

＜試薬カートリッジラック＞

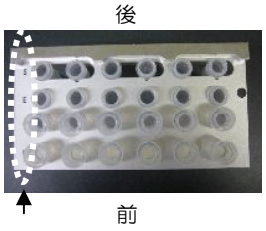
後

His-tag Reagent

前

＜チップ/チューブラック＞

後



S（Sample 1 ml in Tube）
E（Tube）
A（His-tag Tip Set-150）
D（DN-100N Tip Set）

前

ラック左端に印字があります。

使用目的

His-tag 融合タンパク質の精製

お客様に準備して頂くもの

His-tag 融合タンパク質を発現させた組換え型大腸菌破砕液上清 0.9 ml 付属の 10x Binding Buffer を 0.1 ml 添加してください。

材質

His-tag Tip-150：本体/PP、黒キャップ/PVC、上キャップ/シリコン、DN-100N Tip：本体/PP、Tip Holder：本体/PP、His-tag Reagent：本体/PP、シール/アルミ、Tube：本体/PP、キャップ/PP

破砕液の推奨調製方法

大腸菌培養液を氷中で 10 分程度超音波破砕して下さい。試料により至適条件が異なりますので、条件検討をおすすめします。

使用方法

＊ご使用になる前に必ず *Purelumn*®本体の「取扱説明書」をお読みください。

1. IC カード「Purelumn® System His-tag Purification Protocol-150」を *Purelumn*®本体に挿入し、装置電源を入れます。

> **注意** **IC カードを入れる前に装置電源を入れたり、装置電源を入れたまま IC カードの抜き差しをしないでください。IC カードや本体メモリ内容を破損する恐れがあります。**

2. 消耗品を用意します。

消耗品は本キットに添付されているものをご使用ください。使用本数および量は 1 サンプル当たり以下の通りとなります。

a. His-tag Tip Set-150	・・・	1 Set
b. DN-100N Tip Set	・・・	1 Set
c. His-tag Reagent	・・・	1 本
d. Tube	・・・	2 本
e. 10x Binding Buffer	・・・	0.1 ml

3. 消耗品をチップ/チューブラックにセットします。

ⅰ） His-tag Reagent を試薬カートリッジラックへセットします。この時、試薬カートリッジが試薬カートリッジラックの溝にしっかりとはまり、奥までセットされていることを確認してください。（写真＜試薬カートリッジラック＞参照）

ⅱ）チップ/チューブラックの D 列に DN-100N Tip Set を、A 列に His-tag Tip Set-150 を、E 列に Tube をセットします。（写真＜チップ/チューブラック＞参照）Tip Holder は完全にラックに押し込んでください。

ⅲ） His-tag Tip のシリコンキャップ、黒キャップの順に手で外し、Tip Holder に戻します。キャップを外した際、チップ上部についた溶液があればキムワイプ等で拭き取ってください。Tip 内の保存溶液が垂れてきますので、Tip Holder に回収してください。Tip 内のゲルの上に重層された保存溶液が完全に回収されたことを確認してください。

4. サンプルを調製し、チップ/チューブラックにセットします。

0.9 ml のサンプルに 0.1 ml の 10x Binding Buffer を添加したものを Tube に分注し、S 列にセットしてください。

5. *Purelumn*®にセットします。

ⅰ） 試薬カートリッジラックを装置へセットします。

ⅱ） チップ/チューブラックを装置へセットします。

ⅲ） His-tag Reagent、His-tag Tip Set-150、DN-100N Tip Set、Tube、試薬カートリッジラック、チップ/チューブラックが正しく装置にセットされていることを確認して装置のフロントカバーをしっかり閉めます。

> **注意** **上記の消耗品が正しく装置にセットされていることを確認してください。これらが正しくセットされずに使用すると誤作動や故障の原因となり、精製が正しく行われない場合があります。**

ⅳ）「START」キーを押して TOP MENU の『START: Protocols』を選択します。

ⅴ）「1」キーを押して『1: 1 ml His-tag』を選択し、「START」キーを押します。

6. 精製プロトコルが開始されます。

> **注意** **装置の動作中には絶対にフロントカバーを開けないでください。フロントカバーを動作中に開けると、セーフティー機能により装置は停止し、精製操作が中断され最後まで行われません。**

7. 約 30 分後に終了します。

工程が終了するとビープ音が鳴りますので、装置のフロントカバーを開け、チップ/チューブラックの E 列にセットしてあるチューブを取り出します。（この中に精製産物が回収されます。）

性能

試料	収量	純度	用途
His-tag/GFP 融合タンパク質を発現した大腸菌 BL21（pET28）の一晩培養液 6 ml の破砕上清	1 mg 前後	95 % 以上	機能解析等

値は参考値であり収量や純度はサンプルの種類や状態により変化します。

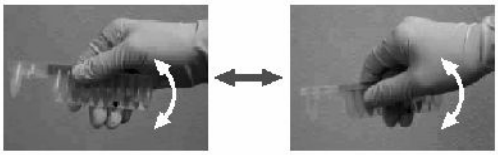
使用上の注意

Purelumn®本体について

1. IC カードを入れる前に装置電源を入れたり、装置電源を入れたまま IC カードの抜き差しをしないでください。IC カードや本体メモリ内容を破損する恐れがあります。
2. 作動中にはドアを開けないでください。装置作動中にドアを開けると、セーフティー機能により装置が停止します。エラーにより停止した場合、下記の操作を行って装置を復帰させてください。
   ⅰ）「ESC」キーで TOP MENU に戻します。
   ⅱ）『1: Manual』を選択し、Manual 画面に移行します。
   ⅲ） Manual 画面で『2: Return Tip』を「2」キーで選択すると、チップをチップホルダーへ戻し、その後全ての軸を原点復帰させる動作を実行します。
   ⅳ）エラーによって中断したプロトコルを途中から続けることは出来ません。新しい消耗品およびサンプルをセットしなおし、再スタートさせてください。

Purelumn® System His-tag Purification Kit-150 について

1. His-tag Reagent を装置にセットする前に、アルミシールに試薬が付着していないことを確認してください。付着していた場合には、His-tag Reagent 内の試薬が泡立たないように軽く振り落としてからご使用ください（下写真参照）。



2. *Purelumn*®への Kit のセットは、使用方法に従って正しく行ってください。システムのエラーや破損の原因になります。
3. 付属の Tube 以外の 1.5 ml チューブを使用しないでください。システムのエラーや破損の原因になります。
4. 消耗品を廃棄する場合は、各自治体の指示に従ってください。

保存上の注意

保管条件

室温（15～25 ℃）にて保存し、高温多湿、及び振動や直射日光の当たる場所は避けてください。 また、転倒した状態等で保存せず、アルミシール側を上にした状態で保存してください。

関連商品コード一覧

商品名	販売元コード
Purelumn®	72-1137-01
Purelumn® System His-tag Purification Kit -150	72-1163-01
Purelumn® System His-tag Purification Protocol -150	72-1216-01
Purelumn® System Tip Holder	72-1165-01
Purelumn® System 10x Binding Buffer	72-1166-01
Purelumn® System Gel Filtration Kit	72-1139-01
Purelumn® System Gel Filtration Protocol	72-1145-01

Purelumn®はﾌﾟﾚｼｼﾞｮﾝ･ｼｽﾃﾑ･ｻｲｴﾝｽ株式会社の登録商標です。

販売元
GEヘルスケア バイオサイエンス株式会社
東京都新宿区百人町3-25-1
TEL. 03-5331-9336

製造元
プレシジョン・システム・サイエンス株式会社
千葉県松戸市上本郷88
TEL. 047-303-4801